



KẾT QUẢ PHẪU THUẬT TẠO HÌNH CHE PHỦ KHUYẾT HỔNG PHẦN MỀM VÙNG GÓT BẰNG VẬT DA CÂN NHÁNH XUYÊN ĐỘNG MẠCH MÁC

Nguyễn Thị Tuyết^{1*}, Vũ Trung Trục², Trần Xuân Thạch²

1 Trường Đại học Y- Dược, Đại học Thái Nguyên

2 Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

* Tác giả liên hệ: nguyentuyetls97@gmail.com

Tổng Biên tập:

TS. Nguyễn Phương Sinh

Ngày nhận bài:

16/9/2023

Ngày chấp nhận đăng bài:

20/9/2023

Ngày xuất bản:

29/9/2023

Bản quyền: @ 2023

Thuộc Tập chí Khoa học
và công nghệ Y Dược

Xung đột quyền tác giả:

Tác giả tuyên bố không
có bất kỳ xung đột nào
về quyền tác giả

Địa chỉ liên hệ: Số 284,

đường Lương Ngọc
Quyển, TP. Thái Nguyên,
tỉnh Thái Nguyên

Email:

tapchi@tnmc.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Khuyết hồng phần mềm vùng gót là một tổn thương thường gặp và khó điều trị vì tính chất đặc biệt của vùng này. Vật da cân nhánh xuyên động mạch mạc ra đời và được ứng dụng che phủ tổn khuyết vùng gót mang lại hiệu quả cao. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình che phủ khuyết hồng phần mềm vùng gót bằng vật da cân nhánh xuyên động mạch mạc. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả 45 bệnh nhân được tạo hình khuyết hồng vùng gót bằng vật da cân nhánh xuyên động mạch mạc tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 6/2018 đến tháng 4/2023. **Kết quả:** Kích thước tổn thương trung bình: $40,2 \pm 36,1$ ($4-144\text{cm}^2$). Kích thước vật trung bình: $65,68 \pm 33,87$ ($12-144\text{cm}^2$). Loại vật được sử dụng chủ yếu là sural và V-Y. Tầm vận động cổ chân theo thang điểm AOFAS, đánh giá cảm giác theo thang điểm BMRC đều cho kết quả tốt. Sau 3 tháng: Vật che phủ được hoàn toàn tổn khuyết, đảm bảo được chức năng vùng cổ bàn chân, hầu hết các bệnh nhân sử dụng vật V-Y cho tính thẩm mỹ và cảm giác tại vật tốt hơn. **Kết luận:** Vật da cân nhánh xuyên động mạch mạc là một vật có sức sống tốt và đáng tin cậy. Sử dụng vật này che phủ khuyết phần mềm vùng gót cho kết quả tốt, đảm bảo được chức năng và tính thẩm mỹ của vùng cổ bàn chân.

Từ khóa: Vật nhánh xuyên động mạch mạc; Khuyết hồng phần mềm vùng gót

RECONSTRUCTION RESULTS OF OVERLYING SOFT TISSUE DEFECT OF THE HEEL WITH PERONEAL ARTERY PERFORATOR FLAP

Nguyen Thi Tuyet¹, Vu Trung Truc², Tran Xuan Thach²

ABSTRACT

Background: Soft tissue defects in the heel area are a common injury and difficult to treat because of the special nature of this area. A peroneal artery perforator fascial skin flap was born and has been used to cover heel defects with high efficiency. **Objectives:** To evaluate the reconstruction results of the overlying soft tissue defect of the heel with peroneal artery perforator flap. **Methods:** A descriptive study was conducted on 45 patients who were treated by reconstruction of overlying soft tissue defect of the heel with peroneal artery perforator flap at Viet Duc Hospital from June 2018 to April 2023. **Results:** The average size of the defect was 40.2 ± 36.1 (4-144cm²). The average size of the flap was 65.68 ± 33.87 (12-144cm²). The type of flap used mainly was sural and V-Y. After surgery, AOFAS and BMRC both gave good results. After 3 months, the survival flap completely covered the defect and ensured the normal function of the ankle area. Most of the patients used V-Y flaps for better aesthetics and sensation. **Conclusions:** The peroneal artery perforator flap had good vitality and reliability. Using this flap to cover the soft tissue defect with the exposed Achilles tendon resulted in good results, preserved normal function with good aesthetic of the ankle area.

Keywords: Peroneal artery perforator flap; Soft tissue defects of the heel

ĐẶT VẤN ĐỀ

Khuyết hổng phần mềm (KHPM) vùng gót là một tổn thương thương gặp do nhiều nguyên nhân: Vết thương mất tổ chức phần mềm, biến chứng sau mổ do sửa chữa tổn thương đứt kín hoặc hở gân gót, sau cắt bỏ u hay sẹo, tai nạn sinh hoạt... Do vùng gót có đặc điểm giải phẫu đặc biệt: Lớp da cân mỏng phủ trên tổ chức gân, xương. Khi bị tổn thương thường phức tạp: Khuyết lóc da rộng dẫn đến lộ gân, xương. Đây lại là vùng nuôi dưỡng kém nên dễ bị nhiễm khuẩn, vết thương khó liền, thời gian điều trị thường

kéo dài và để lại di chứng phức tạp ảnh hưởng đến chức năng, thẩm mỹ và khả năng lao động của người bệnh. Các phương pháp kinh điển trong điều trị khuyết hồng phần mềm vùng gót vẫn còn nhiều nhược điểm chưa khắc phục được.

Cuối những năm 1980, vật da nhánh xuyên cuống liền mạch ra đời và được Koshima và Soeda¹, Kroll và Rosenfield² ứng dụng rất thành công sau đó với một dạng vật mới trong tạo hình là vật nhánh xuyên cơ da, vật nhánh xuyên vách da³. Vật này dựa trên sự cấp máu của nhánh xuyên cơ da, xuyên vách da và được nâng lên như một vật da cân hoặc da mỡ mà không cần phải hy sinh khối cơ dưới hay bó mạch chính của chi thể. Đến nay vật đã được ứng dụng rộng rãi ở nhiều nước trên thế giới.

Ở Việt Nam kỹ thuật này đã được thực hiện ở một số bệnh viện lớn nhưng cũng còn rất ít nghiên cứu công bố về kết quả điều trị bằng loại vật này. Từ năm 2018, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đã bắt đầu ứng dụng loại vật mới, che phủ khuyết hồng phần mềm vùng gân gót bằng vật da cân nhánh xuyên động mạch máu và cho nhiều kết quả khả quan. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *Đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình che phủ khuyết hồng phần mềm vùng gót bằng vật da cân nhánh xuyên động mạch máu.*

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu và tiền cứu 45 trên bệnh nhân (BN) được tạo hình khuyết hồng vùng gót bằng vật da cân nhánh xuyên động mạch máu tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 6/2018 đến tháng 4/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Tất cả BN có KHPM vùng gót được phẫu thuật tạo hình che phủ KHPM bằng vật da cân nhánh xuyên động mạch máu.

Da và phần mềm căng chân khu vực lân cận KHPM còn lành lặn và có thể sử dụng để lấy vật.

Các tổn thương phối hợp khác đã được xử trí ổn định (ổ gãy xương đã được cố định tốt, vết thương mạch máu đã xử trí, ...)

Hồ sơ bệnh án đầy đủ, rõ ràng có đầy đủ thông tin phục vụ quá trình nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Các khuyết hồng kèm theo tổn thương xương khớp cần phải trám độn bằng vật cơ.

Da và phần mềm vùng lân cận KHPM bị tổn thương, nguy cơ tổn thương cuống mạch xuyên.

Các BN có bệnh lý về mạch máu ngoại vi như: Viêm tắc ĐM, hội chứng Raynaud, bệnh Buerger thuyên tắc mạch máu chi dưới, viêm TM...

Các BN có bệnh lý toàn thân không cho phép phẫu thuật.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, thiết kế cắt ngang.

Cỡ mẫu: Toàn bộ

Kỹ thuật chọn mẫu: Chọn mẫu chủ đích. Chọn được 45 BN đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn. Trong đó hồi cứu được 36 BN và tiền cứu được 9 BN.

Chỉ số, biến số nghiên cứu

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, Giới: Nam, nữ.

Nguyên nhân gây thương tích: Tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, di chứng phẫu thuật vùng gót.

Tiền sử bệnh lý kèm theo: Tăng huyết áp, đái tháo đường, suy thận, không mắc bệnh.

Vị trí tổn thương: Chân phải, trái.

Kích thước KHPM: Đo thực tế, chia khuyết hồng theo ô vuông để đo kích thước 1cm^2 , kích thước khuyết hồng tương đương với số ô.

Tình trạng tổn thương: Lộ gân cơ, lộ gân xương, lộ ổ gãy xương, lộ xương và phượng tiện kết xương.

Tính chất nhiễm khuẩn: Cấy khuẩn có tình trạng nhiễm khuẩn.

Thời gian từ khi tổn thương tới thời điểm được phẫu thuật: Phân loại theo Godina M.⁴ sớm trước 3 ngày, từ 3 ngày đến 3 tháng, muộn trên 3 tháng.

Các phương pháp xử trí tổn thương trước khi tạo vật: Cắt lọc tổn thương, chạy máy VAC.

Kích thước vật: Đo kích thước thực tế.

Thời gian phẫu thuật: Đo thời gian thực tế.

Loại vật: Sural, V-Y.

Số lượng nhánh xuyên động mạch mạc.

Phương pháp làm liền nơi cho vật: Đóng trực tiếp, ghép da.

Tình trạng vật: Sống hoàn toàn, hoại tử một phần, hoại tử hoàn toàn.

Tình trạng lành thương nơi cho vật: Liền kỳ đầu, nhiễm khuẩn nông liền kỳ hai, cắt lọc ghép da bổ sung, không liền.

Tình trạng lành thương nơi nhận vật: Liền kỳ đầu, nhiễm khuẩn nông liền kỳ hai, ghép da bổ sung, thay đổi phương pháp điều trị.

Biến chứng nơi nhận vật: Tụ máu, nhiễm trùng, không liền, hoại tử.

Xử lý vật kỳ hai: Cắt lọc khâu đóng trực tiếp, ghép da, thêm vật.

Thời gian nằm viện: Dưới 2 tuần, từ 2 đến 4 tuần, trên 4 tuần.

Đánh giá các chỉ số (biến số) nghiên cứu

Đánh giá tầm vận động cổ chân theo AOFAS:

- Tốt : Lớn hơn hoặc bằng 80 điểm.
- Trung bình: 50-79 điểm.
- Kém: Dưới 50 điểm.

Đánh giá cảm giác theo thang điểm Hội đồng nghiên cứu y học Anh (BMRC):

- Rất tốt : Cảm giác đạt mức S4.
- Tốt : Cảm giác đạt mức S3+.
- Khá: Cảm giác đạt mức S3.
- Trung bình: Cảm giác đạt mức S2 hoặc S2+.
- Kém: Cảm giác đạt mức S0 hoặc S1.

Sự phù hợp về hình dáng vật: Vật mềm mại, vật to xù, vật xơ cứng, trợt loét vật.

Sẹo quanh vật: Sẹo đẹp, sẹo giãn, sẹo phì đại, sẹo lồi.

Mức độ hài lòng của BN: Rất hài lòng, hài lòng, chấp nhận được, không hài lòng.

Phương pháp phẫu thuật

Quy trình phẫu thuật:

Vô cảm và tư thế phẫu thuật: BN được vô cảm bằng mê toàn thân hoặc tê tuỷ sống. Nằm nghiêng sang bên đối diện hoặc nằm sấp

Xử lý thương tổn: Gân gót gồm khâu gân, kéo dài gân. Tổn thương phần mềm được cắt lọc mép, làm sạch tổ chức hoại tử.

Đo KHPM.

Dùng siêu âm Doppler 8Mhz cầm tay để dò và đánh dấu xác định vị trí điểm ra của các nhánh mạch xuyên da xung quanh đường định hướng (điểm giữa nếp khoeo với điểm giữa bờ ngoài gân gót và đỉnh mắt cá ngoài) đoạn 1/3 dưới cẳng chân.

Thiết kế vạt: Vạt được thiết kế chứa nhánh xuyên động mạch máu vừa dò tìm được ở trên. Tùy theo tổn khuyết và vùng da lành còn lại, thiết kế vạt sural hay V-Y.

Phẫu tích vạt:

Sural: Rạch da như hình vẽ đã thiết kế, từ bờ xa của vạt, bóc lộ điểm giữa hai cơ bắp chân, phẫu tích tìm TM hiển nằm ở nông và bó mạch TK hiển nằm sâu giữa hai đầu cơ bắp chân. Thắt đầu TM hiển, bó mạch TK Sural, phẫu tích bảo vệ các nhánh mạch xuyên nhỏ nằm trong lớp vách gian cơ lỏng lẻo. Thông thường hay gặp TK hiển ngoài nằm trong vạt, có thể phẫu tích lấy kèm theo vạt. Vạt da cân cẳng chân sau mở rộng dạng đảo, cuống ngoài vi. Bóc vạt da cân 1/3 trên vùng cẳng chân sau lấy kèm bó mạch TK Sural, TK bì bắp chân ngoài và TM hiển bé đi kèm theo vạt. Đến 1/3 giữa cẳng thường bóc cuống vạt lấy cuống da 2 – 3cm, cuống cân mở rộng 5 – 7cm. Đến 1/3 dưới cẳng chân tìm nhánh mạch xuyên ĐM máu đi vào vạt, thường lựa chọn các nhánh xuyên ở vị trí trên mắt cá ngoài khoảng 7 – 10cm. Vị trí lựa chọn mạch xuyên vào vạt cũng là điểm xoay vạt.

V-Y: Rạch da theo đường thiết kế, bóc tách dưới cân tìm nhánh xuyên nuôi da đã xác định trước đó bằng doppler, bóc tách cuống vạt vào tới động mạch máu tùy vào độ di chuyển của vạt. Nâng vạt hoàn toàn khỏi vị trí có thể bảo tồn thần kinh và tĩnh mạch hiển trong trường hợp độ di chuyển vạt không nhiều. Di chuyển vạt xuống dưới che phủ hoàn toàn khuyết da lộ gân gót, khâu cố định vạt vào nền nhận.

Đặt dẫn lưu dưới vạt.

Khâu đóng vết mổ: khâu 2 lớp nhưng lớp dưới da rất thưa tránh hiện tượng thiếu dưỡng vạt.

Xử lý nơi cho vạt:

- Khâu đóng trực tiếp hoặc ghép da tự thân.
- Sau mổ đặt nẹp bột mặt mu chân tư thế duỗi cổ chân trong 4 tuần, tháo gối gạc ghép da sau 5 ngày nếu có ghép da, cắt chỉ hoặc tháo ghim da sau 2 tuần rồi hướng dẫn tập vận động cổ chân và tỳ đè cho BN.

Đánh giá kết quả điều trị:

Tiến hành đánh giá kết quả gần tại thời điểm sau mổ trước 3 tháng và kết quả xa sau 3 tháng theo 3 mức độ: Tốt, trung bình, xấu.

Tiêu chuẩn đánh giá kết quả

Tình trạng sống của vật.

Tình trạng liền vết thương.

Biến chứng như tụ máu, nhiễm khuẩn vết mổ.

Kết quả gần (Đánh giá trong vòng 3 tháng sau phẫu thuật):

Tốt: Vật sống hoàn toàn, vết mổ liền sẹo tốt, không can thiệp phẫu thuật gì khác.

Trung bình: Vật có tình trạng thiếu dưỡng nhẹ hoặc hoại tử 1 phần ở đầu mút hoặc mép vật, có hoặc không cần ghép da, tụ máu hoặc nhiễm khuẩn vết mổ.

Xấu: Vật da hoại tử trên 1/3 diện tích hoặc toàn bộ, phải cắt lọc và ghép da hỗ trợ hoặc thay thế bằng phương pháp khác.

Kết quả xa sau 3 tháng (đánh giá ở thời điểm trên 3 tháng sau phẫu thuật):

Tốt: Vật mềm mại, màu sắc hòa đồng với da lành, sẹo đẹp, chức năng vận động cổ chân, cảm giác tại vật tốt.

Trung bình: Vật kém mềm mại, sẹo quanh vật còn xơ, chức năng vận động cổ chân mức trung bình, cảm giác tại vật mức khá.

Xấu: Vật xơ cứng, to xù hoặc trợt loét, sẹo quanh vật lồi hay phì đại, chức năng vận động cổ chân kém, cảm giác tại vật mức trung bình kém.

Phương pháp thu nhập số liệu

Thu thập số liệu hồi cứu: Thời gian từ 06/2018 đến hết 11/2022.

Bước 1: Đến phòng kế hoạch tổng hợp Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức lấy bệnh án nghiên cứu đủ tiêu chuẩn chọn.

Bước 2: Liên hệ cho BN hoặc người nhà, hẹn thời gian khám lại.

Bước 3: Khám lại BN, thu nhận các chỉ tiêu nghiên cứu theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

Thu thập số liệu tiền cứu: Thời gian từ 12/2022 đến hết 04/2023.

Bước 1: Khám BN và tham gia phẫu thuật theo cùng một quy trình thống nhất.

Bước 2: Thu nhận các chỉ tiêu nghiên cứu theo mẫu bệnh án nghiên cứu: Trước phẫu thuật, trong phẫu thuật và sau phẫu thuật.

Bước 3: Hẹn thời gian khám lại BN sau tối thiểu 3 tháng.

Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 25.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Kích thước KHPM vùng gót

Kích thước	Kích thước KHPM		
	$\bar{X} \pm SD$	Min	Max
Chiều dài (cm)	6.89 $\pm$ 3,2	2	15
Chiều rộng(cm)	4,91 $\pm$ 2.4	1	12
Diện tích (cm ²)	40,22 $\pm$ 36,08	4	144

Kết quả Bảng 1 cho thấy: Chiều dài trung bình KHPM là 6,89 cm; chiều rộng trung bình KHPM là 4,91 cm. Diện tích KHPM trung bình là 40,22 cm².

Bảng 2. Tầm vận động cổ chân AOFAS

Tầm vận động cổ chân Loại vạt	Tốt		Trung bình hoặc kém		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Sural	26	96,3	1	3,7	27	100
V-Y	15	83,3	3	16,7	18	
Tổng	41	91,1	4	8,9	45	

Kết quả bảng 2 cho thấy: Có 41/45 (91,1%) trường hợp vận động cổ chân tốt; 4/45 (8,9%) trường hợp vận động cổ chân ở mức trung bình hoặc kém.

Bảng 3. Đánh giá cảm giác theo BMRC

Loại vật	Rất tốt hoặc tốt		Khá		Trung bình hoặc kém		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sural	15	55,6	8	29,6	4	14,8	27	100
V-Y	13	72,2	5	27,8	0	0	18	
Tổng	28	62,3	13	28,9	4	8,8	45	

Kết quả Bảng 3 cho thấy: Có 28/45 (62,3%) trường hợp cảm giác rất tốt hoặc tốt, 13/45 (28,9%) trường hợp cảm giác khá, 4/45 (8,8%) trường hợp cảm giác trung bình hoặc kém.

Bảng 4. Tình trạng vật sau phẫu thuật

Tình trạng vật sau phẫu thuật				
		Sống hoàn toàn, vết mổ liền kì đầu	Hoại tử ≤ 1/3 diện tích vật, can thiệp kì 2	Tổng
Loại vật	Sural	26	1	27
	V-Y	17	1	18
Tổng		43	2	45
Xếp loại		Tốt	Khá	

Kết quả Bảng 4 cho thấy: Có 43/45 trường hợp vật sống hoàn toàn (95,6%), 2/45 trường hợp hoại tử $\leq 1/3$ diện tích vật.

Bảng 5. Tình trạng vật sau 3 tháng

		Tình trạng vật sau 3 tháng			
		Tốt	Trung bình	Xấu	Tổng
Loại vật	Sural	10	2	15	27
	V-Y	10	6	2	18
Tổng		20	8	17	45
%		44,4	17,8	37,8	100

Kết quả Bảng 5 cho thấy: Có 20/45 trường hợp tình trạng vật tốt (44,4%), 8/45 trường hợp trung bình (17,8%), 17/45 trường hợp xấu (37,8%).

BÀN LUẬN

Khuyết hồng phần mềm vùng gót vẫn luôn là thách thức của các phẫu thuật viên chấn thương và tạo hình. Nghiên cứu trên giải phẫu cho thấy sự cấp máu của nhánh xuyên cơ đến da là đáng tin cậy, cùng với ứng dụng trên lâm sàng đã khẳng định hiệu quả của vật da nhánh xuyên. Năm 2021, Altinkaya A và cộng sự⁵ đã nghiên cứu nhánh xuyên của động mạch mạc che phủ khuyết hồng phần mềm vùng gân Achilles cho kết quả tốt từ đó cũng cho thấy tính ứng dụng cao của vật da cân nhánh xuyên động mạch mạc.

Để đảm bảo cho vật da sống tốt, việc lựa chọn và phẫu tích nhánh xuyên là vấn đề quan trọng nhất đảm bảo thành công của phẫu thuật. Hầu hết BN sử dụng vật sural đều chỉ lấy được 1 nhánh xuyên do vị trí mạch xuyên cũng là điểm xoay vật. Kinh nghiệm trong phẫu thuật cho thấy, nếu các nhánh xuyên ở gần nhau, khoảng cách giữa chúng $\leq 0,5$ cm thì lấy tất cả các nhánh xuyên trong đường tròn đường kính $\leq 0,5$ cm này. Với cuống vật đường kính trên mức độ xoắn vặn của cuống mạch, khi quay vật sẽ không ảnh hưởng đến việc lưu thông máu qua cuống mạch. Nếu các nhánh xuyên ở cách xa nhau $> 0,5$ cm phải cân nhắc lựa chọn một nhánh xuyên phù hợp nhất có đường kính lớn nhất để cấp máu cho vật. Cắt bỏ các nhánh xuyên còn lại, nếu để xoắn vặn quá mức sẽ ảnh hưởng đến việc lưu thông máu qua cuống mạch và gây hoại tử vật. Các trường hợp lấy 2 hoặc 3 nhánh xuyên đều sử dụng vật V-Y, cách thức di chuyển của vật là trượt không có tình trạng xoắn vặn cuống nuôi nên mạch cấp máu cho vật tốt.

Vật trượt V-Y theo Barron và Emmett mô tả sử dụng cuống nuôi dưới da với mạch nuôi ngẫu nhiên, trong quá trình phẫu thuật phần dưới da không được phẫu tích nhiều nên độ di chuyển của vật rất hạn chế⁶. Năm 2020, Singh S.B và cộng sự⁷ sử dụng vật trượt V-Y cuống nuôi mạch xuyên che phủ khuyết phần mềm gân gót kích thước 3x7 cm cho kết quả tốt. Qua 18 trường hợp khi sử dụng vật V-Y, kích thước tổn thương từ 2x2cm đến 8x6cm và kích thước vật bé nhất 3x4cm, lớn nhất là 6x22cm. Các trường hợp có tổn khuyết với chiều dài ngắn, việc phẫu tích nâng vật và cuống nuôi

mạch xuyên là đủ để di chuyển vật che phủ hoàn toàn được tổn khuyết. Tuy nhiên với các trường hợp tổn khuyết có chiều dài lớn thì không đủ che phủ và khi khâu đóng sẽ rất căng cả cuống mạch và mỗi khâu da. Chúng tôi sử dụng một kỹ thuật mới là tiến hành phẫu tích cuống mạch xuyên tới tận bó mạch máu và cắt đầu trung tâm, sử dụng nguồn nuôi ngược dòng để làm tăng chiều dài cuống vật giúp việc trượt vật xa hơn. Năm 2023, Huang và các cộng sự⁸ nghiên cứu về vật V-Y, khoảng cách dịch chuyển tối đa là 5cm đối với vật cải tiến và 2,5cm đối với vật truyền thống. So với vật sural, vật V-Y che phủ những khuyết hồng nhỏ hơn vì là vật trượt nên mức độ che phủ tùy thuộc vào các yếu tố kích thước và độ dài cuống vật. Những tổn khuyết lớn hơn sử dụng vật sural hiệu quả cao, vật che phủ tốt, sức sống tốt, với những ý kiến của chúng tôi hiện có, không thấy nghiên cứu nào chỉ rõ kích thước của vật sural nói riêng và vật mạch xuyên trên cơ thể nói chung. Trong nỗ lực tìm hiểu vấn đề này của Panse và cộng sự (2011)⁹ khuyến cáo rằng: Chiều dài tối đa an toàn của vật mạch xuyên ở khu vực cẳng chân là tương đương hoặc nhỏ hơn chiều dài của 1/3 cẳng chân, nhưng đây không phải công thức tiêu chuẩn vàng, độ an toàn của vật còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác cần xem xét trong mỗi trường hợp cụ thể.

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 2/45 trường hợp hoại tử <1/3 diện tích vật trong đó 1 trường hợp ở BN 77 tuổi thể trạng già yếu, dinh dưỡng kém, loét lâu liền hoại tử xung quanh mép vật được cắt lọc và ghép da bổ sung kì hai, 1 trường hợp ở BN nhi 6 tuổi vật tiêu đầu xa, phỏng nước được cắt lọc và khâu đóng trực tiếp kỳ hai. Kết quả tái khám sau 3 tháng chức năng cổ chân tốt, cảm giác tại vật khá.

Trong thời gian khám lại BN chúng tôi thấy rằng những BN sử dụng vật V-Y không có trường hợp nào cảm giác ở mức trung bình hoặc kém, đều ở mức khá trở lên, 4/45 trường hợp trung bình hoặc kém ở nhóm BN sử dụng vật sural. Những trường hợp sử dụng vật V-Y khi phẫu tích chúng tôi bảo tồn nhánh thần kinh hiển ngoài (Thần kinh chi phối cảm giác vùng sau của chân) đây cũng là lý do sử dụng vật cho kết quả cảm giác tại vật tốt. Tình trạng vật sau 3 tháng là tốt chiếm tỉ lệ cao 44,4%, 37,8% là xấu trong đó 15/17 trường hợp sử dụng vật sural, đa số là do vật to xù

có, xơ cứng và có 1 trường hợp trượt loét vết. Vì đây là vùng tì đè nên khi vết to xù hay xơ cứng không chỉ hạn chế tầm vận động mà còn gây khó chịu cho người bệnh mỗi khi mang giày. Trong nghiên cứu 41/45 trường hợp (91,1%) sau 3 tháng khám lại tầm vận động cổ chân đạt kết quả tốt, 28/45 trường hợp cảm giác tại vết tốt đến rất tốt. Tất cả những BN sử dụng vết V-Y cho kết quả vết mềm mại là 100%, sẹo đẹp là 88,8% điều này chứng tỏ vết mang tính thẩm mỹ cao.

Khuyến nghị đối với những KHPM dưới 48cm² có lộ gân Achilles ưu tiên lựa chọn vết V-Y vì vết cấp máu tốt, mềm mại, chức năng cổ bàn chân và cảm giác tại vết tốt do bảo tồn được nhánh thần kinh cảm giác, sử dụng vùng da lân cận che phủ khuyết hổng và tạo ra bề mặt trượt cho gân Achilles.

KẾT LUẬN

Vết da cân nhánh xuyên động mạch mạc là một vết có sức sống tốt và đáng tin cậy. Tùy theo kích thước và vùng da lành lân cận mà lựa chọn loại vết cho phù hợp và mang lại hiệu quả cả về chức năng và thẩm mỹ của vùng gót.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Koshima, I., & cộng sự. The vasculature and clinical application of the posterior tibial perforator-based flap. *Plastic reconstructive surgery* **90**, 643-649 (1992)
2. Kroll, S.S., L. Rosenfield, & S.J. Kroll. Perforator-based flaps for low posterior midline defects. *Plastic reconstructive surgery* **81**, 561-566 (1988)
3. Rad, A.N., M.R. Christy, E.D. Rodriguez, P. Brazio, & G.D. Rosson. The anterior tibialis artery perforator (ATAP) flap for traumatic knee and patella defects: clinical cases and anatomic study. *Annals of plastic surgery* **64**, 210-216 (2010)
4. Godina, M.P. & r. surgery. Early microsurgical reconstruction of complex trauma of the extremities **78**, 285-292 (1986)
5. Altinkaya, A., S. Yazar, & F.B.I. Bengur. Reconstruction of soft tissue defects around the Achilles region with distally based extended peroneal artery perforator flap **52**, 1985-1992 (2021)
6. Barron, J.N. & A.B.J.o.P.S. Emmett. Subcutaneous pedicle flaps **18**, 51-78 (1965)

7. Bharat, S.S., G. Dutta, & R.I.J.o.S. Bhattacharya. Reconstruction of soft tissue defect of the achilles tendon with islanded VY advancement flap **4**, 73-75 (2020).
8. Huang, H.-H., & cộng sự. A modified perforator-based stepladder VY advancement flap in the Achilles tendon area for coverage of larger posterior heel defects. *Journal of Plastic, Reconstructive Aesthetic Surgery* **77**, 31-38 (2023)
9. Panse, N.S., Y.C. Bhatt, & M.S.P.s.i. Tandale. What is safe limit of the perforator flap in lower extremity reconstruction? Do we have answers yet? **2011** (2011)